

# **Archeologisch vooronderzoek Oostmalle (Malle) – Lierselei**

Natasja Reyns en Jordi Bruggeman

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 032

Aard onderzoek: Prospectie  
Vergunningsnummer: 2011/120  
Naam aanvrager: Natasja Reyns  
Naam site: Oostmalle, Lierselei

Opdrachtgever: Gemeentebestuur Malle, Antwerpsesteenweg 246, B-2390 MALLE  
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM  
Terreinwerk: Natasja Reyns en Marijke Derieuw  
Administratief toezicht: Alde Verhaert, Ruimte en Erfgoed Antwerpen, Lange Kievitstraat 111-113, bus 52,  
B-2018 ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba  
Determinaties: dra. Natasja Reyns en lic. Marijke Derieuw

All-Archeo bvba  
Barelveldweg 4  
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be  
0478 36 57 07  
0498 15 84 40

© All-Archeo bvba, 2011

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde Ruimte en Erfgoed

# Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
<b>2 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....</b>	<b>7</b>
2.1 Afbakening studiegebied.....	7
2.2 Aard bedreiging.....	8
2.3 Onderzoeksopdracht .....	9
<b>3 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....</b>	<b>11</b>
3.1 Landschappelijke context.....	11
3.1.1 Topografie.....	11
3.1.2 Hydrografie.....	11
3.1.3 Bodem.....	12
3.2 Beschrijving gekende waarden.....	12
3.2.1 Historische gegevens.....	12
3.2.2 Archeologische voorkennis.....	14
3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie.....	15
<b>4 RESULTATEN METAALDETECTIE.....</b>	<b>17</b>
4.1 Situering van de vondsten.....	17
4.2 Bespreking van de vondsten.....	17
4.3 Besluit.....	18
<b>5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....</b>	<b>19</b>
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	19
5.2 Bodem.....	19
5.2.1 Opbouw.....	19
5.2.2 Gaafheid terrein .....	20
5.3 Archeologische vondsten.....	21
5.3.1 Nieuwe – nieuwste tijd.....	21
5.4 Archeologische sporen.....	21
5.4.1 Bespreking sporen.....	21
5.4.2 Structuren.....	22
5.5 Afgebakende sites.....	23
5.6 Besluit.....	23
<b>6 BOORONDERZOEK AANPALEND TERREIN.....</b>	<b>25</b>
6.1 Toegepaste methoden & technieken.....	25
6.2 Situering boringen.....	25
6.3 Beschrijving resultaten.....	26
6.4 Besluit.....	27
<b>7 WAARDERING.....</b>	<b>29</b>
<b>8 ANALYSE VAN DE GEPLANEDE SITUATIE: EFFECTEN.....</b>	<b>31</b>
<b>9 AANBEVELINGEN.....</b>	<b>33</b>
9.1 Adviezen.....	33

<b>10 BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>35</b>
10.1 Websites.....	35
<b>11 BIJLAGEN.....</b>	<b>37</b>
11.1 Lijst van afkortingen.....	37
11.2 Glossarium.....	37
11.3 Archeologische periodes.....	37
11.4 Plannen en tekeningen.....	37
11.5 Vereenvoudigde sporenlijst.....	38
11.6 CD-rom.....	38

## 1 Inleiding

Naar aanleiding van de geplande bouw van een jeugdcentrum, uitbreiding van de bibliotheek en het optrekken van een aantal nieuwbouwwoningen door Van Roey nv in het kader van de PPS-constructie 'Centrumontwikkeling Oost', werd door Ruimte en Erfgoed, een prospectie met ingreep in de bodem, door middel van proefsleuven geadviseerd.

Deze opdracht werd op 22 maart 2011 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd op 21 april 2011, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Marijke Derieuw. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen, zodat een advies wordt uitgebracht over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied, of bepaalde zones hierbinnen en het definiëren van eventuele sites die in de toekomst volledig onderzocht dienen te worden alvorens die zones vrijgegeven kunnen worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Ruimte en Erfgoed.



## 2 Projectgegevens en afbakening onderzoek

### 2.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Malle (Fig. 1), deelgemeente Oostmalle, percelen 316L(partim), 316N, 316P, 327E2, 327L(partim) en 335B (kadaster Malle, 2de afdeling, sectie D). Het terrein dat wordt ontwikkeld is braakliggend en vrij toegankelijk, uitgezonderd een klein bos (327E2). De te ontwikkelen oppervlakte bedraagt ca. 40 x 80 m = 3200 m<sup>2</sup>.

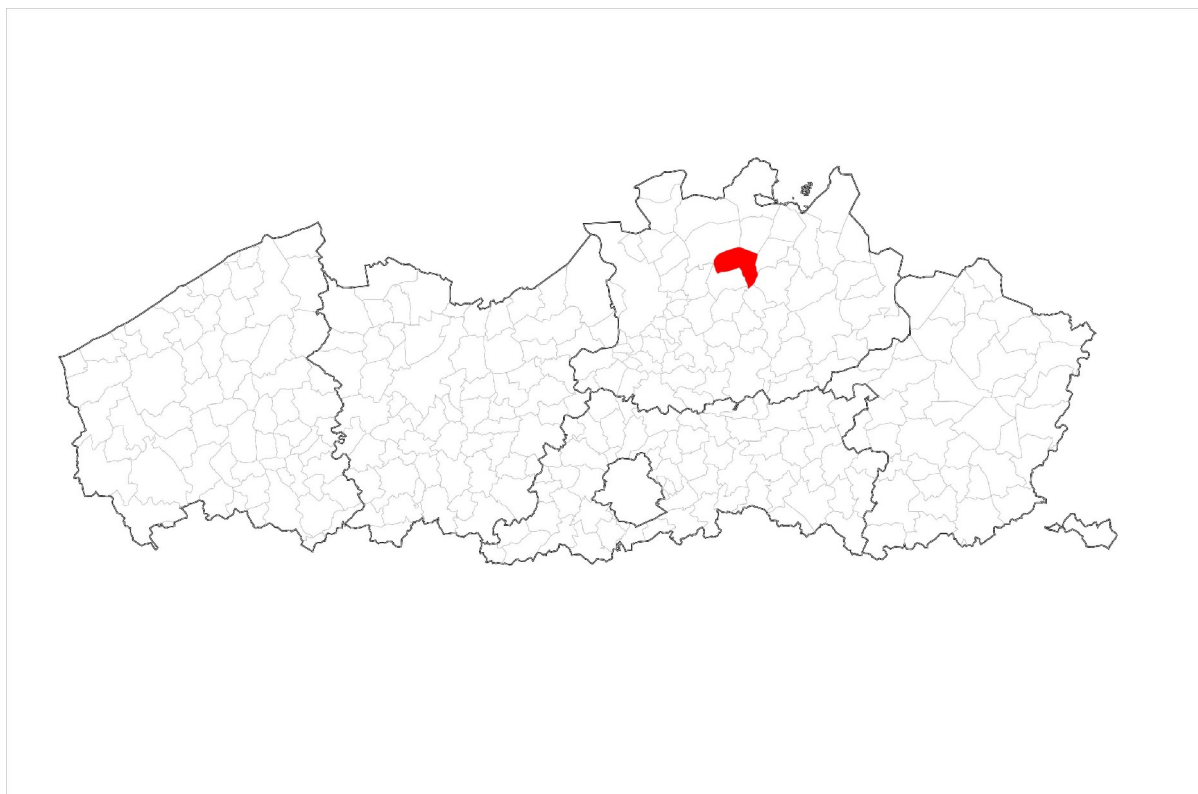


Fig. 1: Situeringssplan

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
  - Provincie: Antwerpen
  - Locatie: Malle
  - Plaats: Lierselei
  - Toponiem: Vogelzang
  - x/y Lambert 72-coördinaten:
    - 175578; 221531
    - 175570; 221183
    - 175633; 221166
    - 175645; 221206

Het projectgebied is gelegen ten zuiden van de Schoolstraat, ten oosten van de Lierselei, ten noorden van de Herentalsebaan en ten westen van de Meirakkerweg (Fig. 2).



Fig. 2: Kleurenorthofoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

## 2.2 Aard bedreiging

Van Roey NV zal in het kader van de PPS-constructie 'Centrumontwikkeling Oost' een jeugdcentrum bouwen, de bibliotheek uitbreiden (latere functie als kinderopvang) en een aantal nieuwbouwwoningen optrekken. Het terrein dat wordt ontwikkeld is braakliggend en vrij toegankelijk, uitgezonderd een kleine verharde zone (316M) en een bos (327E2). De totale te ontwikkelen oppervlakte bedraagt ca. 8500 m<sup>2</sup>. (Fig. 3). Dit gaat gepaard met een verstoring van het archeologisch bodemarchief.





Fig. 3: Ontwerpplan

### 2.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek was het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen, zijnde bijvoorbeeld het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek.

Een aantal vragen dienden in het bijzonder beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd)?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?



### 3 Beschrijving referentiesituatie

#### 3.1 Landschappelijke context

##### 3.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen tussen 8 en 9 m TAW (Fig. 4).

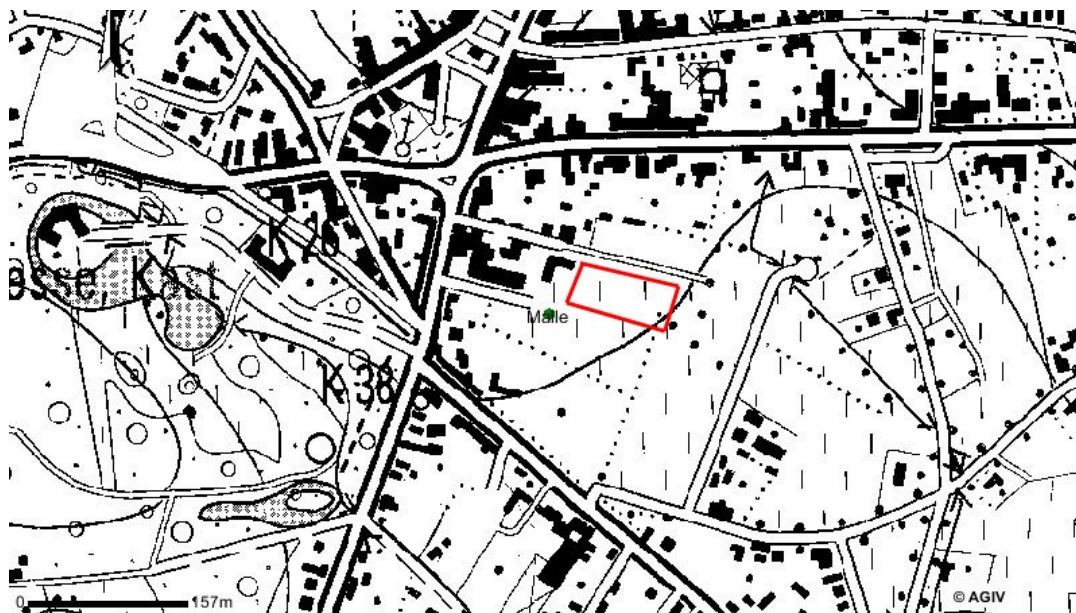


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://www.agiv.be>)

Er zijn geen hoogteverschillen waar te nemen op het terrein.

##### 3.1.2 Hydrografie



Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)



Het gebied is gelegen binnen het Netebekken, in de subhydrografische zone van Molenbeek/Bollaak tot monding Venloop (incl.). Ten oosten bevindt zich een naamloze waterloop en ten zuidwesten bevindt zich de Lopende Beek. (Fig. 5).

### 3.1.3 Bodem

Het onderzoeksgebied is gelegen in de Kempen. De geologische ondergrond bestaat uit het Lid van Malle (LiMa), gekenmerkt door olijfgrijs tot bruin fijn zand, kleihoudend, kwartshoudend, weinig glauconiethoudend, glimmerhoudend en veel houtfragmenten.<sup>1</sup>

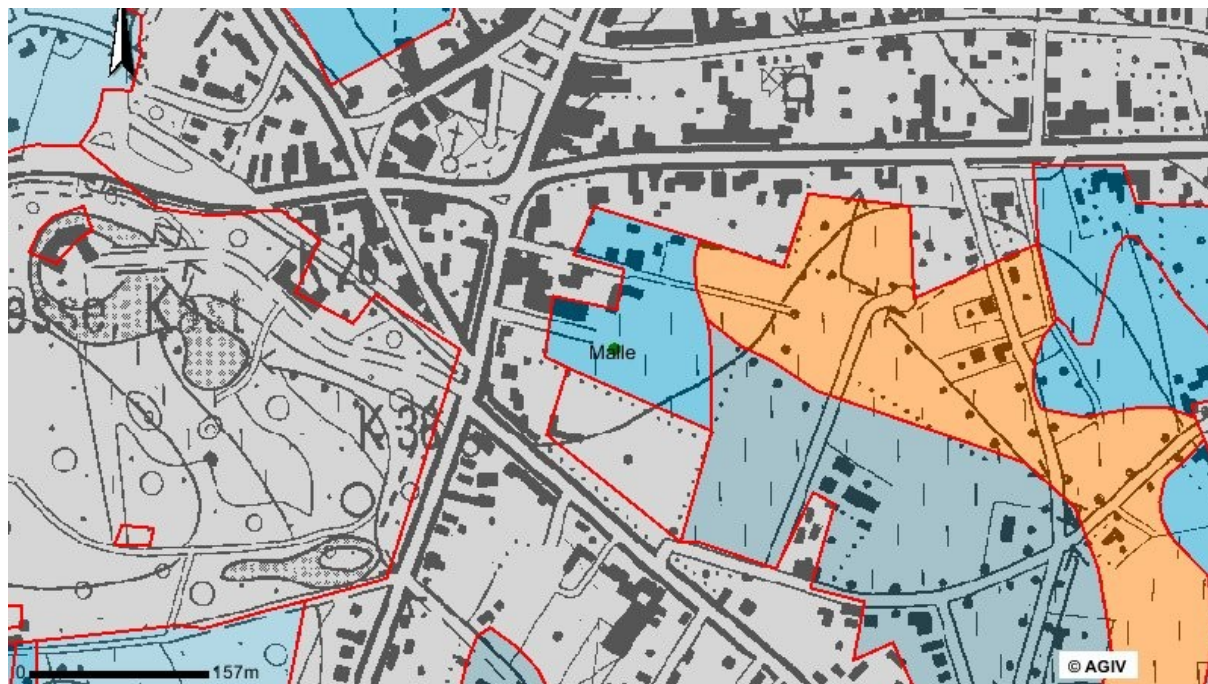


Fig. 6: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

De bodem is op de plaats van het projectgebied op de bodemkaart (Fig. 6) (blauw) weergegeven als een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A horizon (Zdm). Ten oosten (oranje) bestaat de bodem uit een natte licht zandleembodem met dikke antropogene humus A horizon (sPem) en ten zuidoosten (grijs) uit een natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizon (Semz).

## 3.2 Beschrijving gekende waarden

### 3.2.1 Historische gegevens

Oostmalle is het oostelijke deel van het oude Malle, dat circa 1200 gescheiden werd in West- en Oostmalle. De hoge heerlijkheid van Oostmalle berustte bij de hertog van Brabant; de lage heerlijkheid kwam in handen van de heren van Breda. Vanaf de 14de eeuw was de heerlijkheid in twee verdeeld en behoorde het onder meer toe aan de families van Berchem en van der Schueren. In 1505 kocht Frederik de Renesse, die de halve heerlijkheid bezat, de hoge en middelbare heerlijkheid af van Filips de Schone en in 1602 kocht zijn opvolger Frederik de Renesse de andere halve heerlijkheid van het klooster van Onze-Lieve-Vrouw Presentatie. Oostmalle bleef tot op het einde van het Ancien Regime in handen van de familie de Renesse.

Oostmalle is als straatdorp gegroeid aan de heirbaan Bavai-Utrecht, op het kruispunt van de vertakking naar Lier en Herentals (Leuven), waar later nog de baan Antwerpen-Turnhout

<sup>1</sup> <http://dov.vlaanderen.be>

bijkwam. Het dorp werd in 1542 geteisterd door de benden van Maarten van Rossem en in 1566 door de Beeldenstorm. De dorpskom (rondom gemeentehuis en de kerk) werd in 1967 zwaar getroffen door een tornado.

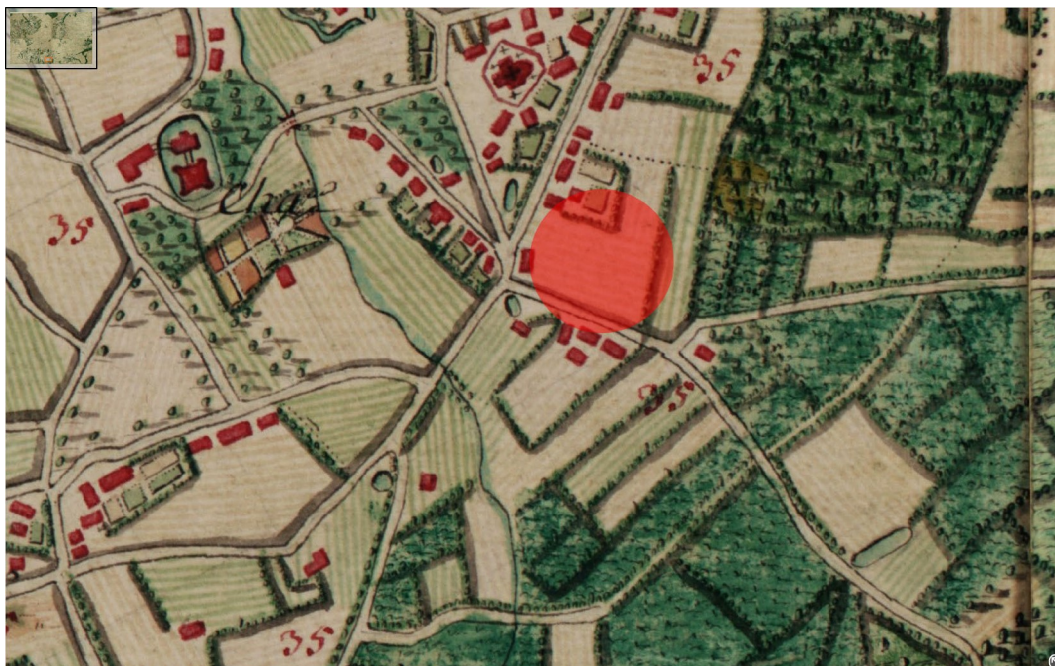


Fig. 7: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

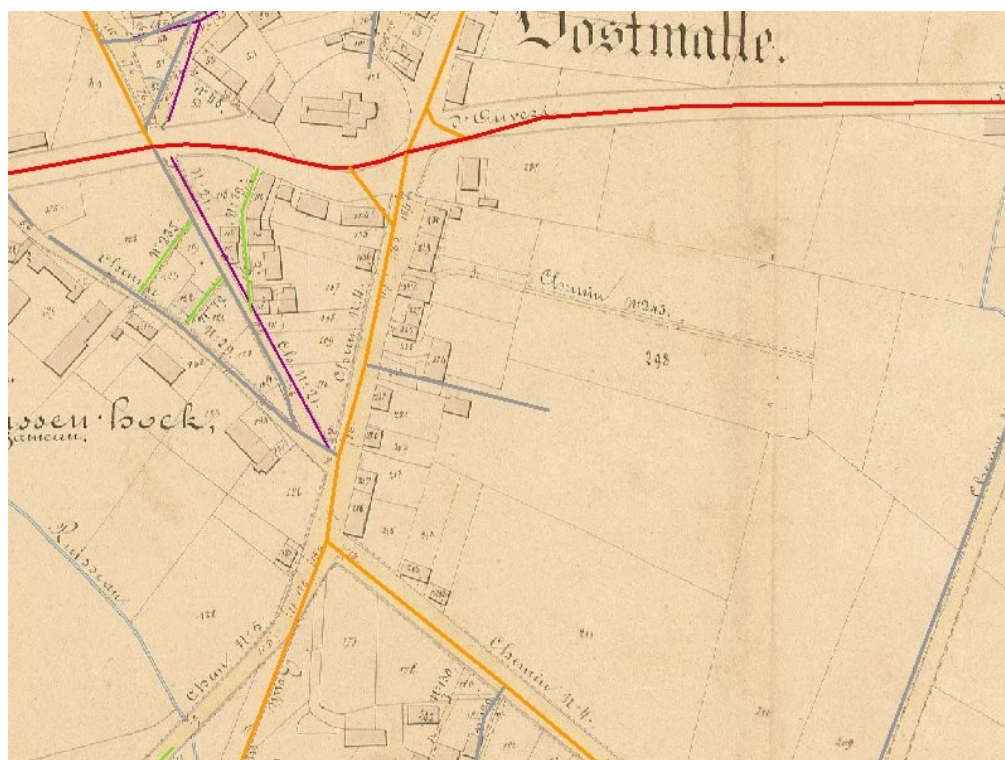


Fig. 8: Atlas der Buurtwegen (<http://gis1.provant.be/Geoloketten/geoloket.jsp>)

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in nabij bewoning (Fig. 7). Op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 kan verder gezien worden dat binnen het eigenlijke onderzoeksgebied geen bewoning aanwezig is (Fig. 8).



Naast de nieuwe kerk stond een alleenstaande toren van de oude St.Laurentiuskerk (1602) die in 1967 verwoest werd door de tornado. De toren werd in 1683 herbouwd na een brand.<sup>2</sup> Mondelinge bronnen melden dat de resten van de oude kerktoren van Oostmalle op deze percelen begraven liggen.<sup>3</sup>

Ook het bouwkundig erfgoed kan als bron gebruikt worden. In de nabijheid van het onderzoeksgebied is het 'Kasteel van Oostmalle' gelegen, Lierselei 28-32, 58 en 84. Het was reeds in de 15de eeuw in handen van de familie de Renesse, en was gelegen in een mooi park. Het oude kasteel werd in 1542 verwoest en wederopgebouwd door bouwmeester Hendrik Lambrechts. In 1793 werd het door brand geteisterd en nagenoeg volledig verwoest. In 1830 werd het gekocht en volledig verbouwd door burggraaf du Bus de Gisignies. Het raakte beschadigd tijdens Tweede Wereldoorlog en bij de storm in 1967. Het gebouw zelf is een omwald kasteel in U-vorm en met hoektorens.<sup>4</sup>

### 3.2.2 Archeologische voorkennis



Fig. 9: CAI (<http://geovlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai>)

In en nabij het projectgebied zijn volgens de Centraal Archeologische Inventaris gekende archeologische waarden aanwezig (Fig. 9):

- CAI 104552: Oud Klooster, gelegen tussen de Sint-Lenaartsebaan en de Pastoor de Molderlaan. Het gaat om de Priorij van de Augustinessen en zou dateren uit de late middeleeuwen.
- CAI 105323: Kasteel de Renesse, een hoeve die dateert uit de late middeleeuwen. Op deze locatie werden de resten van de kasteelhoeve met opperhof en neerhof blootgelegd. Hierbij werd onder andere 14de-eeuws aardewerk aangetroffen, dat duidt op oudere bewoningssporen.

<sup>2</sup> <http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/13540>

<sup>3</sup> <http://inventaris.vioe.be/dibe/geheel/20689>

<sup>4</sup> <http://inventaris.vioe.be/dibe/relict/13562>

- CAI 105658: Sint-Laurentiuskerk. De kerk is mogelijk gebouwd op de grondvesten van de Sint-Laureyskapel. De eerste kerk zou al voor 1400 gebouwd zijn, waarbij de grondvesten van een oudere Sint-Laurentiuskapel weggegraven zouden zijn.

### **3.2.3 Inschatting intactheid archeologisch erfgoed en archeologische potentie**

Het projectgebied en zijn omgeving bevatten een aantal gekende archeologische waarden, die dateren uit de middeleeuwen. Het gaat in hoofdzaak om gekende waarden die in verband staan met de kerk. Daarbij komt dat mondelinge bronnen melden dat de resten van de oude kerktoren, een alleenstaande toren van de oude Sint-Laurentiuskerk in 1967 verwoest werd door de tornado, op het onderzoeksgebied begraven zou liggen. De aanwezigheid van sporen uit andere periodes kan moeilijk ingeschat worden.

Op basis van het bureauonderzoek kon de intactheid van het archeologisch erfgoed ingeschat worden. Gezien de bodem van het projectgebied voor het grootste deel niet verstoord lijkt, lijkt het mogelijk aanwezige archeologische erfgoed vrij goed bewaard.





## 4 Resultaten metaaldetectie

Voorafgaand aan het terreinonderzoek door middel van proefsleuven, werd het onderzoeksgebied met een metaaldetector gescreend op metalen vondsten.

### 4.1 Situering van de vondsten

Onderzoek van het terrein met een metaaldetector leverde in totaal 8 locaties met metalen vondsten op. Deze zijn verspreid over het terrein aangetroffen, maar vertonen tevens een concentratie centraal op het terrein (Fig. 10).



Fig. 10: Locatie vondsten metaaldetectie

### 4.2 Bespreking van de vondsten

De aanwezige metaalsoorten omvatten uitsluitend ijzer. Het gaat in totaal om 8 vondsten, die allemaal in de nieuwste tijd gedateerd lijken te kunnen worden.

Code	Metaal soort	Beschrijving	Z (in m TAW)
MD1	ijzer	Dopje van een flesje Coca Cola	9,12
MD2	ijzer	Ijzeren nagel	8,98
MD3	ijzer	Ijzerdraad	8,94
MD4	ijzer	Ijzeren plaatje	8,84
MD5	ijzer	Ijzerdraad	8,85
MD6	ijzer	Brok gecorrodeerd ijzer	8,97
MD7	ijzer	Ijzeren plaatje	8,64
MD8	ijzer	Ijzerdraad	8,86

Onder de vondsten bevinden zich enkele stukken ijzerdraad (MD3, 5 en 8) en twee ijzeren plaatjes (MD 4 en 7). Verder werd een dopje van een flesje Coca Cola gevonden (MD1) en een brok gecorrodeerd ijzer (MD6). Tot slot werd nog een nagel aangetroffen (MD2).

### **4.3 Besluit**

Een screening van het onderzoeksgebied met een metaaldetector toonde de aanwezigheid van een concentratie aan metalen vondsten centraal op het terrein. Hierbij kwamen 8 metalen vondsten aan het licht. Alle vondsten zijn vervaardigd uit ijzer en zijn te dateren in de nieuwste tijd.

## 5 Resultaten terreinonderzoek

### 5.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2 % door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 1,80 à 2 m.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen, en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 0,32 ha (of 3200 m<sup>2</sup>). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 3200 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone = 10 % of 320 m<sup>2</sup> proefsleuven + 2 % of 64 m<sup>2</sup> kijkvensters
- Ongezochte oppervlakte:
  - Aantal aangelegde werkputten: 3 = 408 m<sup>2</sup>
  - Aantal aangelegde kijkvensters: 1 = 80 m<sup>2</sup>

### 5.2 Bodem

Over het merendeel van het onderzoeksgebied bevindt het archeologisch niveau zich op circa 65 tot 75 cm onder het maaiveld, tussen 7,99 en 8,46 m TAW. De leesbaarheid van de bodem was goed.

#### 5.2.1 Opbouw

Over vrijwel het volledige terrein is een bodemopbouw te herkennen die bestaat uit een A1-horizont die circa 15 cm dik is, gevolgd door een oudere plaggenbodem, de A2-horizont, die 50 tot 60 cm dik is en die ligt op de C-horizont. Hier en daar zijn in de C-horizont nog de uitlopers van een podzol



Fig. 11: WP2PR1

aanwezig, met dan met name de restanten van een E-horizont en van een B-horizont (Fig. 11). De aanwezigheid van een oudere plaggenbodem toont aan dat het terrein reeds in de middeleeuwen gecultiveerd werd. De vaststelling van de restanten van een podzol, doen een goede bewaring van het archeologisch bodemarchief vermoeden.



Fig. 12: DHM onderzoeksgebied

De diepte van het archeologisch niveau varieerde sterk. Daarom werd ook een DHM van de hoogte van het archeologisch niveau in m TAW in het onderzoeksgebied geplot (Fig. 12). Dit geeft weer dat het archeologische niveau in het westen hoger gelegen is en naar het oosten toe afhelt. Dit doet vermoeden dat er zich oorspronkelijk in het oosten een natuurlijke depressie bevond.

### 5.2.2 Gaafheid terrein

Over het grootste deel van het terrein was het bodemarchief vrij goed bewaard. Dit wordt tevens aangetoond door de vastgestelde restanten van een podzol (zie hoger).

### 5.3 Archeologische vondsten

In totaal werd 1 fragment van een voorwerp ingezameld, uit een geregistreerd spoor.

Categorie	Subcategorie	Nieuwe tijd – nieuwste tijd	Totaal
Aardewerk	Vaatwerk	1	1
Totaal		1	1

De enige vertegenwoordigde materiaalcategorie is aardewerk – vaatwerk.

#### 5.3.1 Nieuwe – nieuwste tijd

De enige vondst die ingezameld werd, is een bodemfragment rood aardewerk dat aan de binnenzijde geglazuurd is en dat afkomstig is uit WP3S6, een greppel.

### 5.4 Archeologische sporen

In totaal werden 16 sporen geregistreerd, allemaal antropogeen van aard.

Greppels	Kuilen	Paalsporen
12	3	1

De meeste sporen van antropogene oorsprong zijn greppels. Verder is de aanwezigheid van kuilen en paalsporen vastgesteld.

#### 5.4.1 Bespreking sporen

##### Greppels

De aangetroffen greppels hebben een donkere bruingrijze gevlekte vulling en hebben een noord-zuid oriëntatie (Fig. 13). De greppels hebben verder ook een diepte van 14 tot 36 cm.



Fig. 13: WP2S1



### Kuilen

De aangetroffen kuilen zijn zeer divers. WP2S4 heeft een bruinwitte gevlekte vulling die lijkt op geroerde moederbodem en is rechthoekig. WP2S5 en WP3S5 hebben een donkerbruine homogene vulling en zijn onregelmatig van vorm.



Fig. 14: WP2S4



Fig. 15: WP3S5

### Paalsporen

WP2S3 is het enige paalspoor dat aangetroffen is. Het heeft een lichtgrijze homogene vulling en is rond. Het spoor was nog slechts 6 cm diep.



Fig. 16: WP2S3



Fig. 17: Coupe op WP2S3

### 5.4.2 Structuren

Na onderzoek en interpretatie van de hiervoor besproken sporen, kon vastgesteld worden dat een aantal sporen deel uitmaken van structuren.

### Greppels

Structuur	Spoornummers	Oriëntatie	Datering
G1	WP2S1, WP3S1	N-Z	Nieuwe/nieuwste tijd
G2	WP2S2, WP3S2	N-Z	Nieuwe/nieuwste tijd

De enige greppelstructuren die aangetroffen werden, zijn twee noord-zuid georiënteerde structuren die uit de nieuwe of nieuwste tijd dateren.

### **5.5 Afgebakende sites**

Uit onderzoek van het aangetroffen vondstmateriaal en de aanwezige sporen en structuren die hieruit reeds afgeleid konden worden, is niet gekomen tot de afbakening van een site.

### **5.6 Besluit**

Het vooronderzoek toonde de aanwezigheid aan van greppels, kuilen en een paalspoor. De aangetroffen sporen dateren vermoedelijke uit de nieuwe of nieuwste tijd. Op basis van de aangetroffen vondsten, sporen en structuren, werd geen site afgebakend.





## 6 Booronderzoek aanpalend terrein

Om ook de bewaringstoestand van de bodem op het aanpalend terrein, waar momenteel een bos op staat, te evalueren, werden drie boringen uitgevoerd.

### 6.1 Toegepaste methoden & technieken

De boringen werden uitgevoerd met een guts met een diameter van 20 mm tot op de vaste, ongeroerde bodem. De dikte van de bodemhorizonten werd opgemeten vanaf het maaiveld tot de moederbodem. De boorprofielen werden tevens gefotografeerd.

### 6.2 Situering boringen

De boringen werden gespreid over het beboste terrein uitgevoerd (Fig. 18).

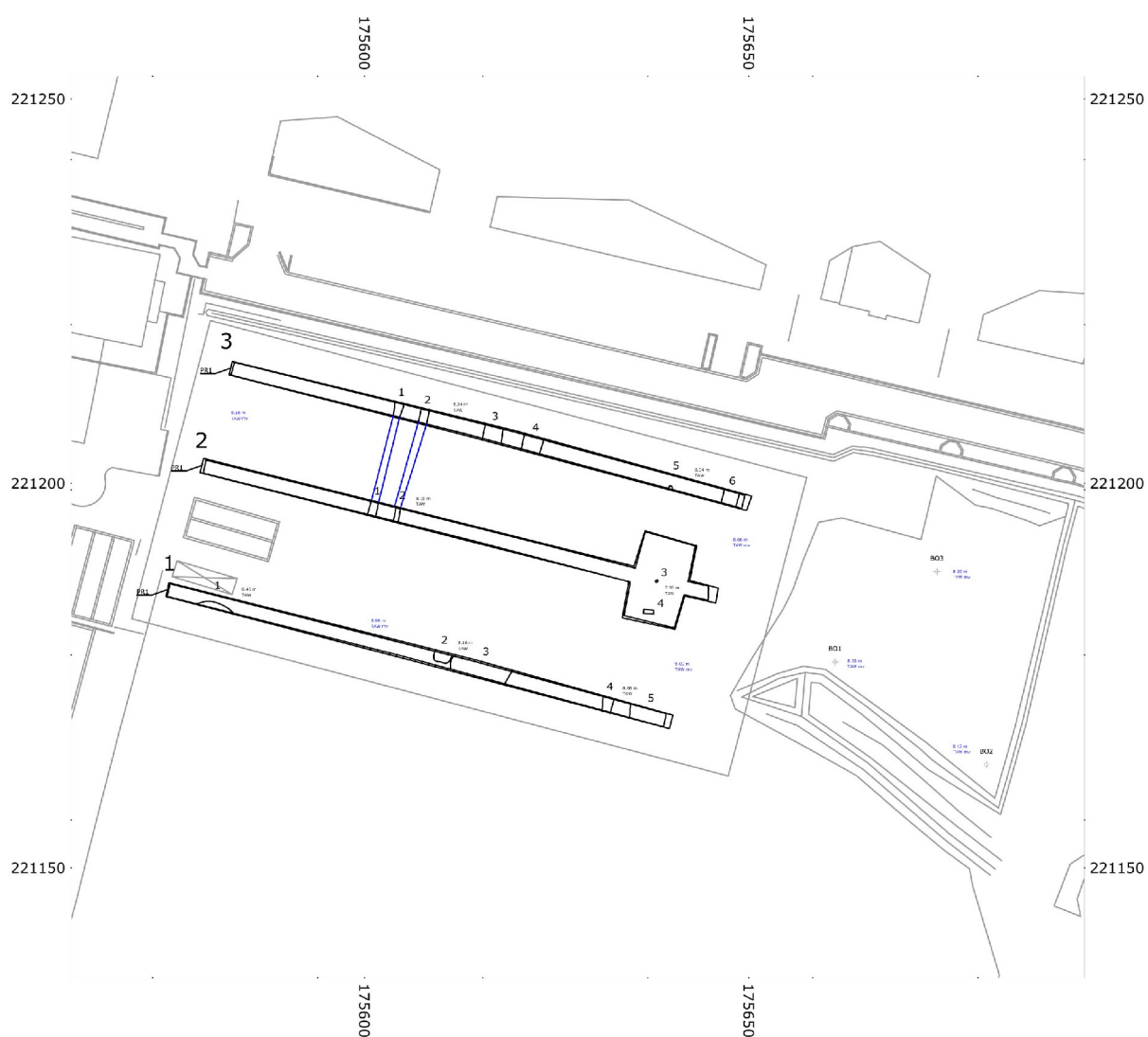


Fig. 18: Situering boringen

### 6.3 Beschrijving resultaten

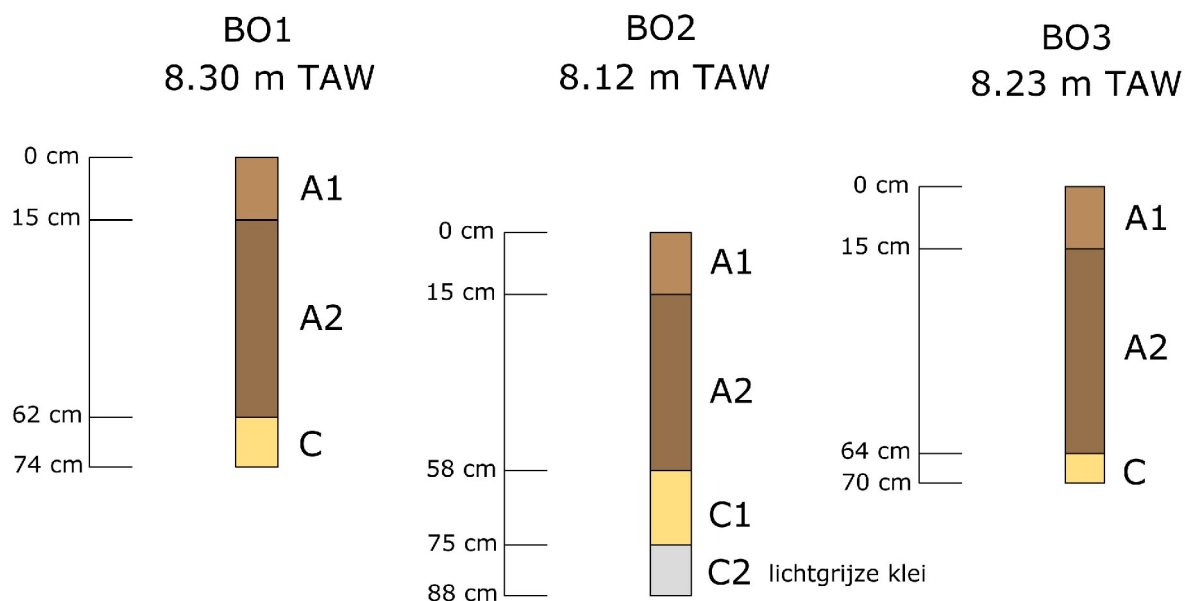


Fig. 19: Weergave van de diverse aangetroffen pakketten in de boringen

#### Boring 1 (BO1) – 8,30 m TAW

Pakket	Diepte	Kleur	Samenstelling	Gaafheid	Archeologisch materiaal
A1	0-15 cm	Homogeen bruin	Lichte zandleem	Gaaf	Geen
A2	15-62 cm	Homogeen donkerbruin	Lichte zandleem	Gaaf	Geen
C	62-74 cm	Homogeen lichtgeel	Lichte zandleem	Gaaf	Geen

#### Boring 2 (BO2) – 8,12 m TAW

Pakket	Diepte	Kleur	Samenstelling	Gaafheid	Archeologisch materiaal
A1	0-15 cm	Homogeen bruin	Lichte zandleem	Gaaf	Geen
A2	15-58 cm	Homogeen donkerbruin	Lichte zandleem	Gaaf	Plastic
C1	58-75 cm	Homogeen lichtgeel	Lichte zandleem	Gaaf	Geen
C2	75-88	Homogeen lichtgrijs	Klei	Gaaf	Geen

#### Boring 3 (BO3) – 8,23 m TAW

Pakket	Diepte	Kleur	Samenstelling	Gaafheid	Archeologisch materiaal
A1	0-15 cm	Homogeen bruin	Lichte zandleem	Gaaf	Geen
A2	15-64 cm	Homogeen donkerbruin	Lichte zandleem	Gaaf	Geen
C	64-70 cm	Homogeen lichtgeel	Lichte zandleem	Gaaf	Geen

## **6.4 Besluit**

De uitgevoerde boringen tonen aan dat de bodemopbouw onder het aanpalende beboste terrein gelijkaardig is aan de bodemopbouw op het terrein dat onderzocht werd door middel van proefsleuven. De vondst van een stukje plastic geeft aan dat de A2-horizont nog eerder recent werd geroerd.



## 7 Waardering

De aanwezige sporen en structuren kunnen gedateerd worden in de nieuwe of nieuwste tijd.

### Beleving

De belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing aangezien de aangetroffen archeologische resten niet meer zichtbaar zijn aan het oppervlak en ook niet herinnerd worden door mensen uit de omgeving.

### Fysieke kwaliteit

- Gaafheid
  - De gaafheid van het terrein lijkt hoog.
- Conservering
  - Gezien de eerder natte eigenschappen van de bodem, is een bewaring van organisch materiaal reëel.

### Inhoudelijke kwaliteit

De grachtstructuren lijken van inhoudelijke kwaliteit eerder beperkt op archeologisch vlak. Hun belangrijkste informatiewaarde is hun functie als perceelsgrenzen en hun informatieve waarde lijkt dan ook vooral te liggen op historisch-ecologisch vlak. Ook de aanwezigheid van de overige sporen heeft een beperkte inhoudelijke kwaliteit.

Het archeologisch onderzoek van het terrein heeft echter wel een inhoudelijke kwaliteit in de zin dat het informatie bijdraagt aan de landschapsarcheologie, en verder ook aan een holistische 'culturele biografie' van het landschap. Dit is interessant om de aard, verspreiding en 'kwaliteit' van het archeologisch erfgoed te kunnen inschatten.<sup>5</sup>

---

5 [http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_technieken/terreinevaluatie/inleiding](http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/inleiding)



## 8 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

### **Fysieke aantasting van archeologische waarden**

Geplande activiteiten noodzaken een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

### **Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden**

De ensemblewaarde van de archeologische waarden is vrij goed bewaard. De geplande bodemingreep zal de ensemblewaarde sterk aantasten.

### **Degradatie van archeologische waarden**

De kans op bewaring van organisch materiaal is doorgaans beperkt.

### **Deformatie van archeologische waarden**

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.





## **9 Aanbevelingen**

### **9.1 Adviezen**

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sites en analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

Door middel van het uitgevoerde vooronderzoek werden de verschillende archeologische waarden in voldoende mate in kaart gebracht en geïnterpreteerd. Hierbij werd voornamelijk de historische percelering gekarteerd. Verder archeologisch onderzoek hiervan lijkt dan ook weinig zinvol.



## 10 Bibliografie

### 10.1 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2011)  
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2011)  
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2011)  
<http://dov.vlaanderen.be>

GISoost, Geografisch informatiesysteem – Provincie Oost-Vlaanderen (2011)  
<http://www.gisoost.be>

Nationaal geografisch instituut (2011)  
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2011)  
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)  
<http://www.onderzoeksbalans.be>



## 11 Bijlagen

### 11.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

### 11.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

### 11.3 Archeologische periodes

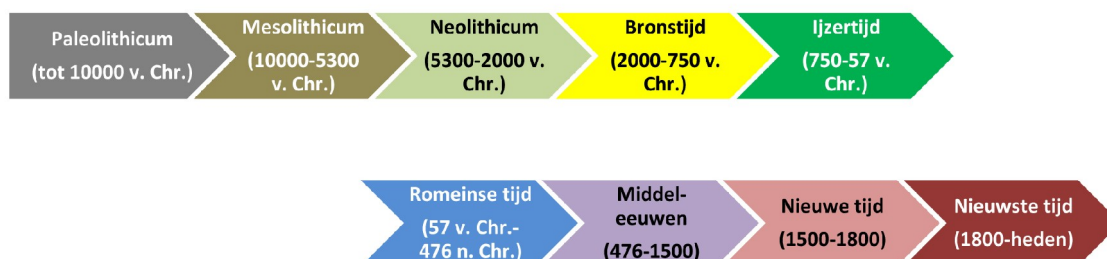


Fig. 20: Archeologische periodes

### 11.4 Plannen en tekeningen

Plan 1: Overzicht

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen

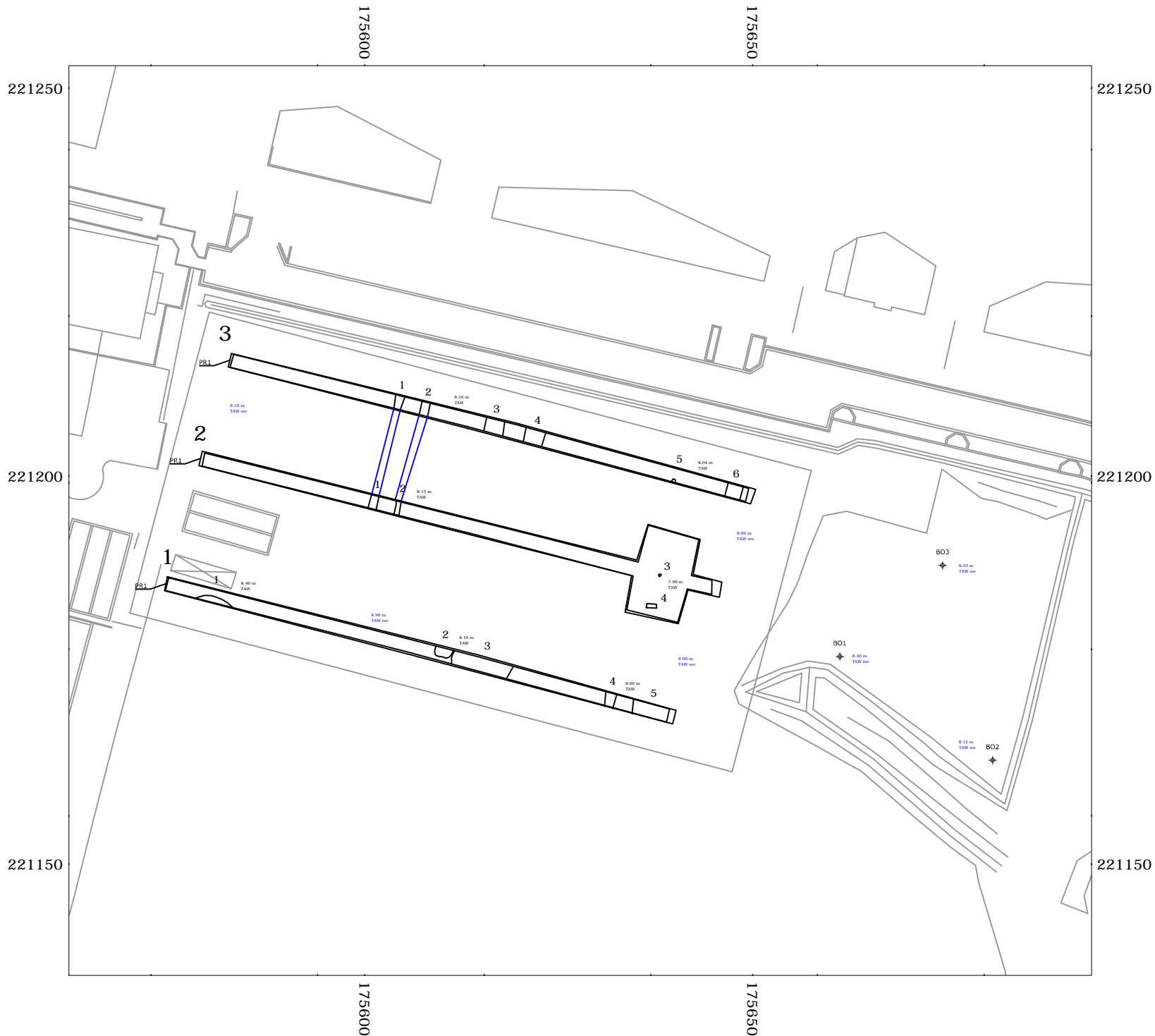
## 11.5 Vereenvoudigde sporenlijst

Werkput	Spoor	Donker/ licht	Kleur Hoofd- kleur	Bijkleur	Homogeen/ heterogeen	Vorm	Interpretatie	Antropogeen/ natuurlijk	Diepte in cm
1	1	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	greppel	antropogeen	
1	2	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	greppel	antropogeen	
1	3	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	greppel	antropogeen	
1	4	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	greppel	antropogeen	34
1	5	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	greppel	antropogeen	
2	1	donker	bruin	grijs	gevekt	rechthoek	greppel	antropogeen	
2	2	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	greppel	antropogeen	14
2	3			grijs	homogeen	rond	paalspoor	antropogeen	
2	4		bruin	wit	gevekt	rechthoek	kuil	antropogeen	
2	5	donker	bruin		homogeen	onregelmatig	kuil	antropogeen	
3	1	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	greppel	antropogeen	
3	2	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	greppel	antropogeen	
3	3	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	greppel	antropogeen	36
3	4	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	greppel	antropogeen	
3	5	donker	bruin		homogeen	onregelmatig	kuil	antropogeen	
3	6	donker	bruin	grijs	gevekt	onregelmatig	greppel	antropogeen	

Een meer gedetailleerde sporenlijst is terug te vinden op de bijgevoegde cd-rom.





## 11.6 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



# Archeologisch vooronderzoek Oostmalle - Lierselei

## Plan 1 Overzicht

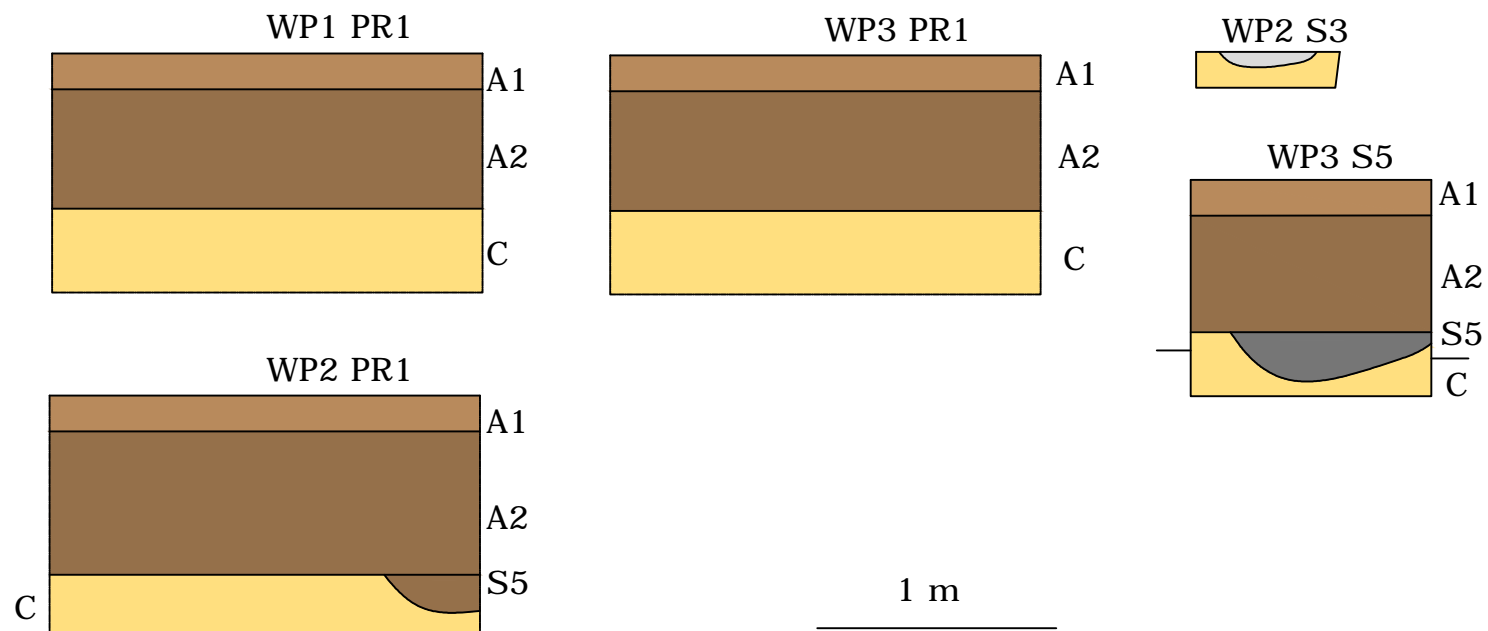
- Niet onderzoekbare zone 
- Werkputten 
- Spoor 
- Structuur 

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologisch vooronderzoek  
Oostmalle - Lierselei

Formaat: A4

ID: Profiel- en coupetekeningen 1